



OPENCLASSROOMS

# Projet 10

## Réalisez le cadrage d'un projet IA

---

Guille Anaïs – Parcours Data Scientist

Mentor : Ahmed Tidiane Balde

# Résumé de la présentation

## OBJECTIFS

Augmenter les ventes

Recruter des clients

Image d'entreprise moderne

Rentabilité rapide

## APPLICATION INNOVANTE

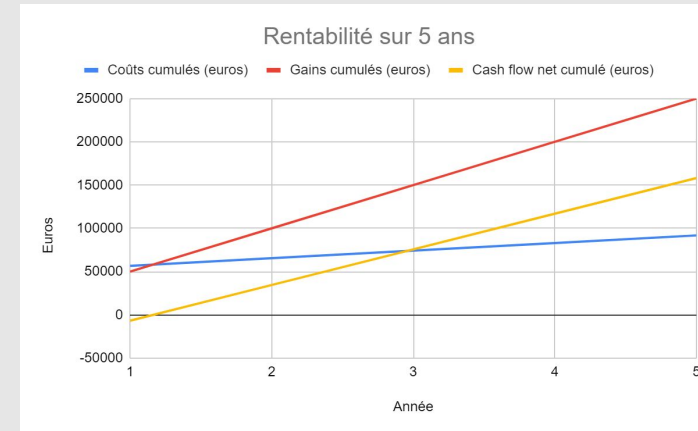
Reconnaissance de vêtement

Recommandations automatiques

Essayage virtuel

Achats In-App

## RENTABILITÉ



108 647 €  
sur 5 ans

## DÉVELOPPEMENT

Développeur

Data Scientist

Testeur

Product Manager

Designer

DevOps

Admin. base de données

4 sprints

112 jours

1 Mise en place fonction essentielles

2 Gestion des données personnelles, préférences

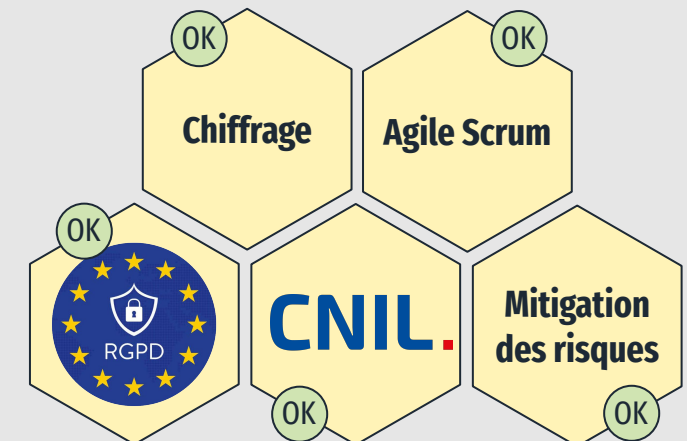
3 Personnalisation et recommandations

4 Gestion des données et finalisation

## INFRASTRUCTURE



## CADRAGE



# Sommaire

- I- Objectif du projet et gains attendus
- II- Ressources humaines, techniques et financières
- III- La méthode Agile
- IV- Organisation des points de suivi
- V- Planning des sprints
- VI- Enjeux légaux et éthiques
- VII- Plan d'action de mitigation des risques
- VIII- Conclusion et perspectives

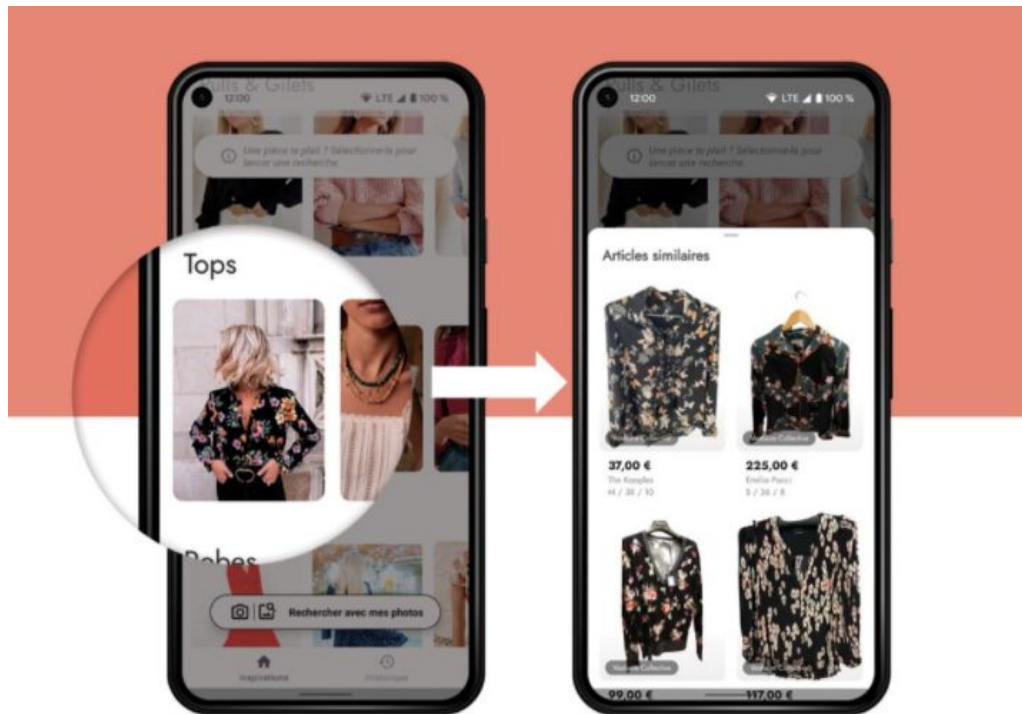
# I- Objectifs du projet et gains attendus

## 1) Objectifs et gains



# I- Objectifs du projet et gains attendus

## 2) Le concept



01

Se prendre en photo avec ses vêtements favoris

02

Recommandation d'article basée sur la reconnaissance des vêtements

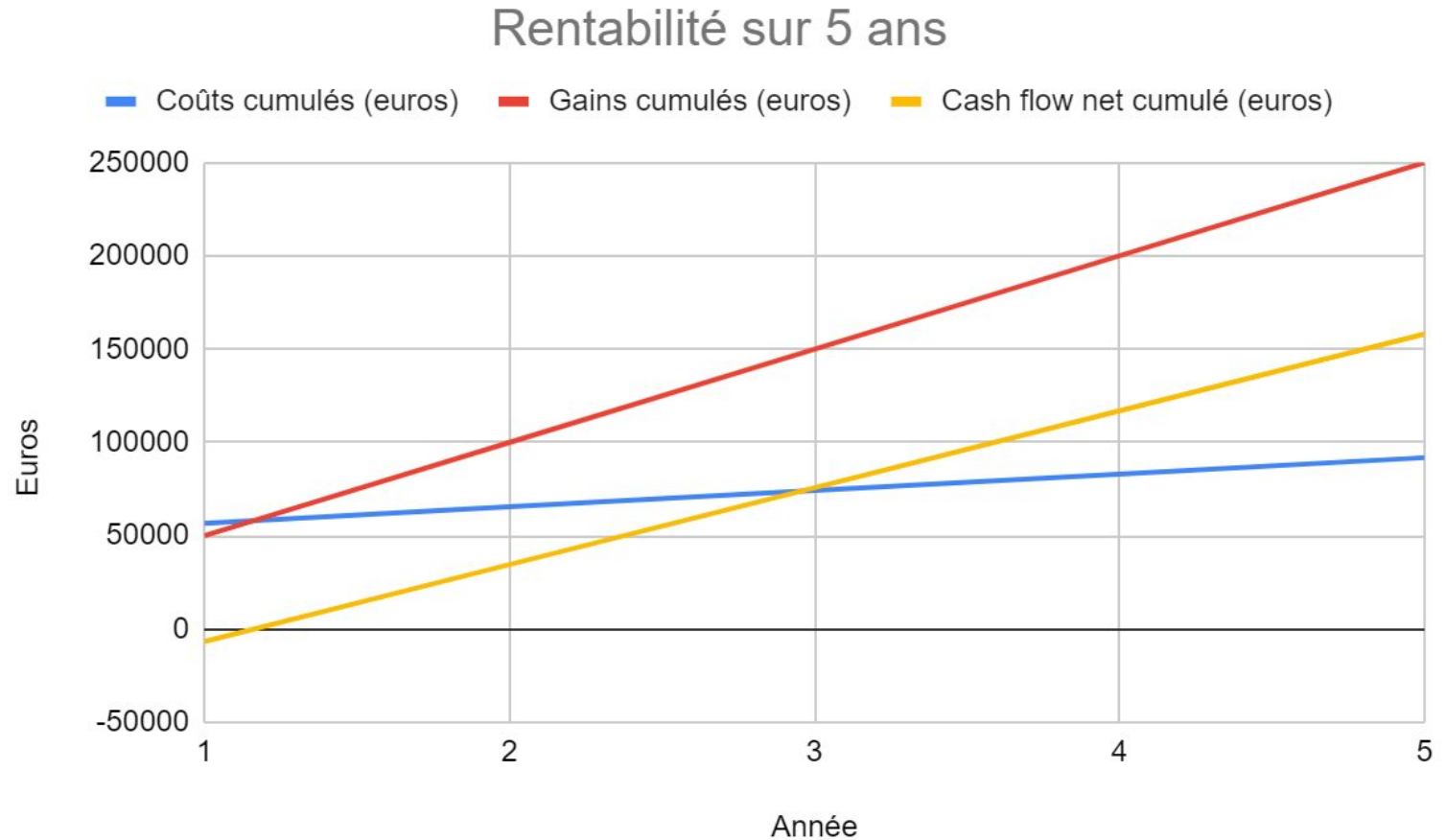
03

Achat de vêtements

# I- Objectifs du projet et gains attendus

## 3) Gains attendus

- Augmentation des ventes
- 158 160 euros de gains cumulés sur 5 ans



# II- Ressources humaines, techniques et financières

## 1) Ressources humaines

Charge totale :  
112 jours

Profil	Rôles	Charge (jours)
Développeur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Développe et implémente les fonctionnalités de l'application.</li><li>- Participe à la planification des sprints et à la définition des tâches.</li><li>- Répare les bugs et maintient le code.</li></ul>	49,3
Testeur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conçoit et exécute des tests fonctionnels et non fonctionnels.</li><li>- Identifie et signale les défauts et les problèmes.</li><li>- Assure la qualité et la performance de l'application.</li></ul>	17,15
Designer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crée les maquettes et les prototypes de l'interface utilisateur.</li><li>- Assure la cohérence et l'attrait visuel de l'application.</li><li>- Collabore avec les développeurs pour l'implémentation des designs.</li></ul>	14,4
Product Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>- Définit les exigences du produit et les priorités.</li><li>- Gère le backlog produit.</li><li>- Collabore avec l'équipe pour s'assurer que les fonctionnalités sont développées conformément aux besoins des utilisateurs.</li></ul>	8,4
Data Scientist	<ul style="list-style-type: none"><li>- Développe et entraîne des modèles de recommandation.</li><li>- Analyse les données utilisateur pour améliorer les algorithmes.</li><li>- Collabore avec les développeurs pour intégrer les modèles dans l'application.</li></ul>	12
DevOps	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gère les déploiements et l'infrastructure.</li><li>- Automatise les processus d'intégration et de déploiement continu (CI/CD).</li><li>- Surveille la performance et la disponibilité des systèmes.</li></ul>	5
Administrateur base de données	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conçoit et gère les bases de données.</li><li>- Assure la sécurité, l'intégrité et la performance des données.</li><li>- Effectue des sauvegardes et des restaurations de données.</li></ul>	5,4

# II- Ressources humaines, techniques et financières

## 2) Ressources techniques

### **Entraînement du modèle**

- Utilisation des services de calcul Azure (VMs, Azure Machine Learning)

### **Orchestration des conteneurs**

- Gestion des cluster de conteneurs (Azure Kubernetes Service)

### **Chargements et prédictions**

- Implémentation avec Azure SQL Database et Azure Cosmos DB pour le traitement des données

### **Stockage des images**

- Utilisation des Storage Accounts Azure pour le stockage sécurisé et accessible des objets blob

**Coût mensuel estimé : 1990,8 €**

**Coût total annuel estimé : 23889,3 €**





# II- Ressources humaines, techniques et financières

## 2) Ressources financières

### Projet d'application :

Catégorie	Détails	Coûts (euros)
Développement initial	90 jours	45326
Maintenance annuelle	15% du coût initial	6798.9
Infrastructure Azure annuelle	Coût mensuel : 1990.8 euros	23889.2
Total pour la première année		76014,1

### Détails par profil :

Profil	Charge totale (jours)	Coût journalier (euros)	Coût total (euros)
Développeur	49,6	420	20832
Testeur	17,15	300	5145
Designer	14,4	330	4752
Product Manager	8,4	530	4452
Data Scientist	12	510	6120
DevOps	5,05	380	1919
Administrateur base de données	5,4	390	2106

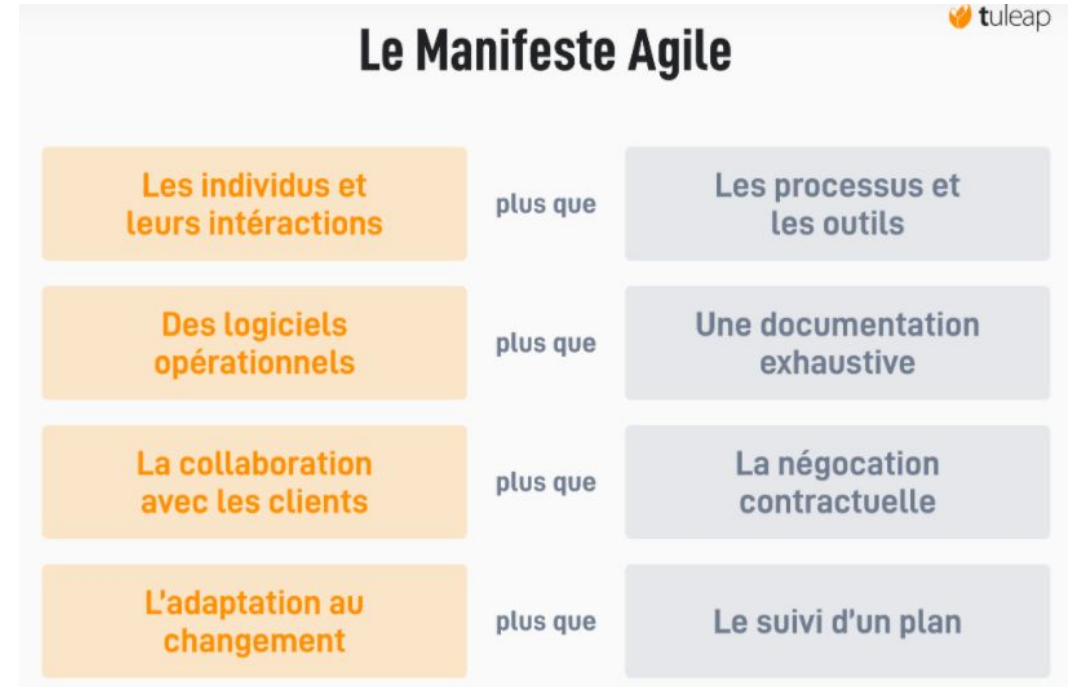
# III- La méthode Agile

## ***Méthodologie de gestion de projet reposant sur des sprints***

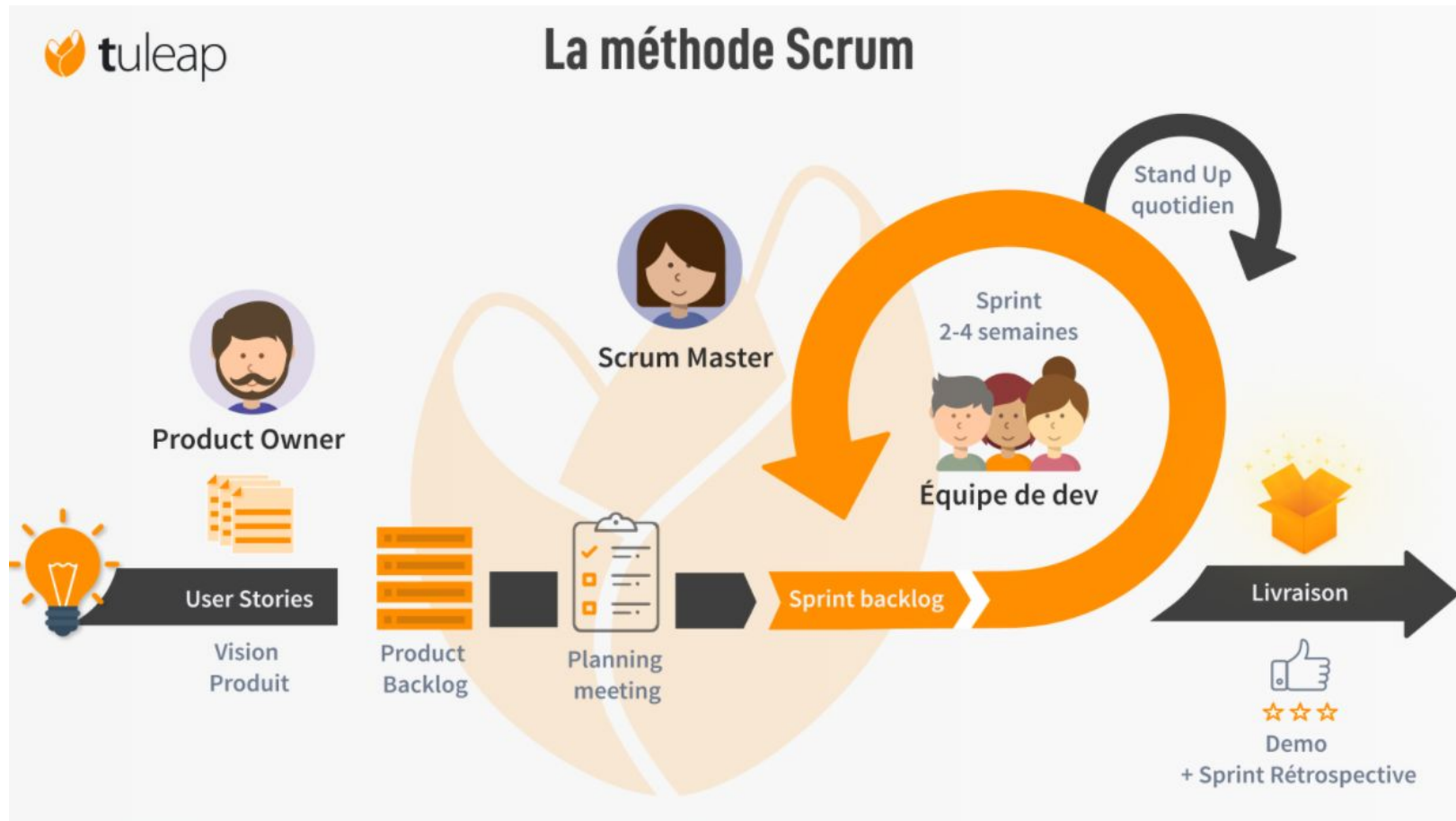
La méthode Agile est une approche de gestion de projet structurée autour de cycles courts appelés "sprints".

### ***Principes Fondamentaux***

- Découpage du projet en cycle courts (ou itérations)
- Hiérarchisation des tâches en fonction des priorités, pour éviter le superflu
- Focus sur la création de valeur ajoutée pour le client
- Recherche de feedback et validation des livrables en permanence
- Adaptation face au changement, même tardif
- Création d'un vrai esprit collaboratif entre toutes les parties prenantes



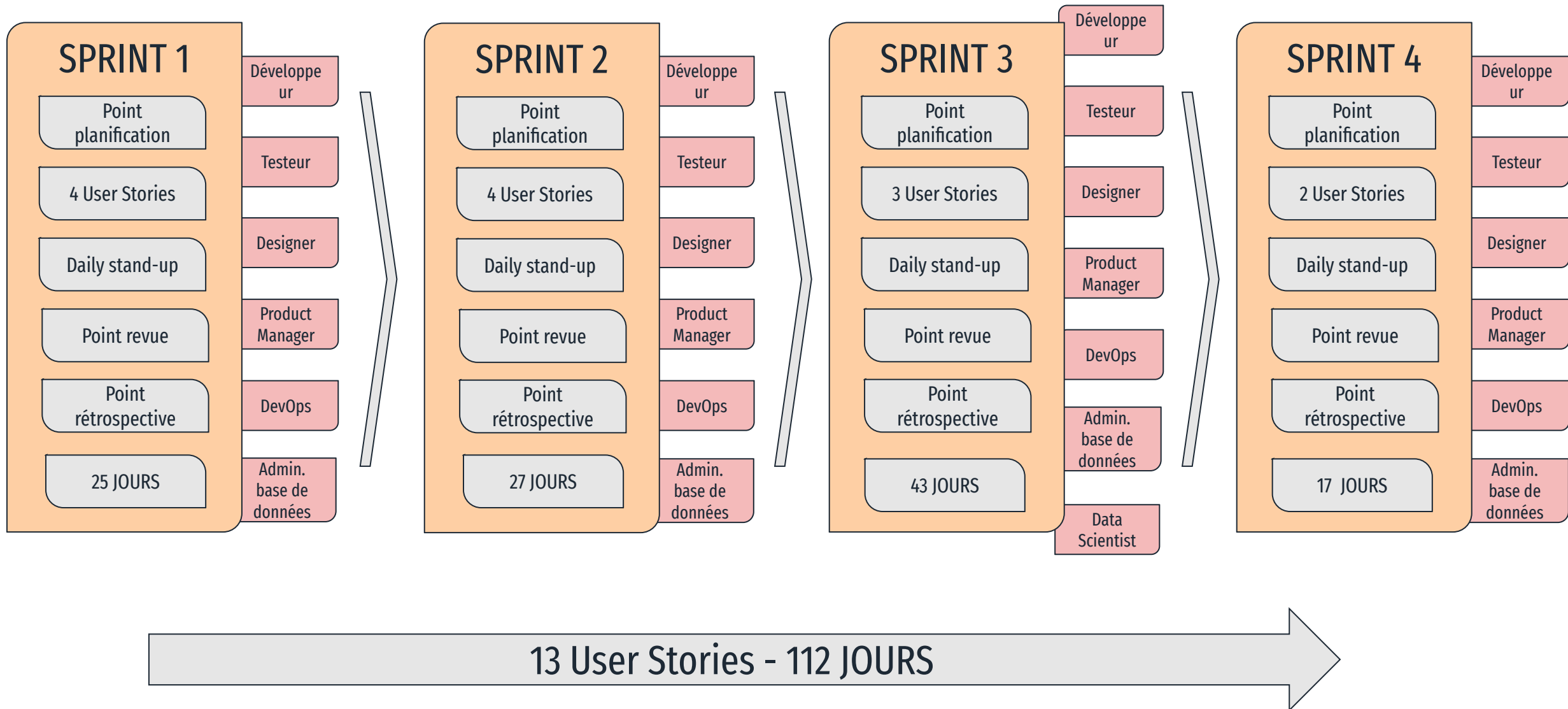
# IV - Organisation des points de suivi



## ***Avantages***

- Visibilité et Transparence
- Flexibilité
- Amélioration continue
- Collaboration Accrue

# V - Planning des sprints



# VI - Enjeux légaux et éthiques

## *RGPD*

- Uniquement les données nécessaires
- Être transparent
- Droit d'accès aux données
- Fixer des durées de conservation
- Sécuriser les données personnelles

## *CNIL*

- Inscription et déclarations
- Anonymisation
- Délégué à la protection des données

## *Enjeux éthiques*

- Équité et non-discrimination
- Transparence des algorithmes
- Évaluation continue

## *Collecte des données personnelles*

- Consentement éclairé
- Protection des données
- Droit des utilisateurs



# VII - Plan d'action de mitigation des principaux risque

## 1. Compétence du Data Scientist Junior

- **Risque :** Modèles ML peu performants
- **Prévention :** Mentor, revue par sous-traitant, formation
- **Correction :** Révision et réentraînement des modèles, experts externes

## 2. Délais Très Courts

- **Risque :** Non-respect des échéances
- **Prévention :** Planification rigoureuse, suivi serré, ressources supplémentaires
- **Correction :** Ajuster le planning, réévaluer les priorités, communication proactive

## 3. Développeurs Partagés Entre Deux Projets

- **Risque :** Ralentissement du développement
- **Prévention :** Priorisation, embauche, freelances
- **Correction :** Réaffectation, augmentation des heures, externalisation

## 4. Données Personnelles Sensibles

- **Risque :** Violation de la sécurité
- **Prévention :** Pare-feu, chiffrement, audits réguliers
- **Correction :** Contacter autorités, informer clients, renforcer sécurité

## 5. Sécurité des Données Personnelles

- **Risque :** Non-conformité réglementaire
- **Prévention :** Conformité RGPD, formation, audits
- **Correction :** Corriger non-conformités, informer clients, renforcer sécurité

# VIII - Conclusion

- **Objectifs:** Améliorer l'expérience utilisateur, augmenter les ventes et renforcer la réputation de Fashion-Insta.
- **Ressources:** Humaines (112 jours répartis), techniques (services Azure), financières (coût total de la première année: 56 681,70 €).
- **Méthodologie Agile Scrum:** Itérations, feedback continu, amélioration continue.
- **Enjeux légaux et éthiques:** Conformité RGPD, transparence, équité des algorithmes.
- **Mitigation des risques:** Actions préventives et correctives mises en place.

Merci pour votre attention



# Backlog

User Story	En tant que	Je veux,,,	...afin de...	Pondération	Données nécessaires	MoSCoW
Connexion via une adresse mail	Utilisateur de l'application	Pouvoir me connecter à mon compte sur l'application mobile en utilisant une adresse mail	je peux voir les informations me concernant (infos personnelles, photos prises, articles suggérés, ...)	8	- adresse mail utilisateur - mot de passe	Must Have
Création d'un compte	Utilisateur de l'application	Créer un compte avec une adresse mail et un mot de passe	Pouvoir accéder à l'application	8	- adresse mail utilisateur - mot de passe	Must Have
Prendre des vêtements en photo	Utilisateur de l'application	Me prendre en photo afin de constituer une collection dans l'application	Pouvoir gérer ma garde-robe numérique	13	photos de vêtement	Should Have
Recommandation basée sur la garde-robe	Utilisateur de l'application	Recommandation de vêtements à partir des photos stockées	Trouver des vêtements à mon goût	20	photos de vêtement et préférence utilisateur	Should Have
Modifier les recommandations	Utilisateur de l'application	Adapté la recommandation selon mes envies (couleur, longueurs des manches ,,,)	Trouver les vêtements à mon goût	13	Informations produits	Could Have
Définir ses préférences	Utilisateur de l'application	Définir mes styles, marques et influences préférées	Obtenir recommandations personnalisées	20	Styles préférés, marques préférées, blogs/sites préférés	Should Have
Retours sur les recommandations	Utilisateur de l'application	Laisser un avis sur la pertinence des propositions faites	Réadapter les recommandations futures	13	Avis utilisateur	Could Have
Ajouter des produits au panier	Utilisateur de l'application	Pouvoir mettre des produits dans un panier	Préparer une commande	8	informations produit, identifiants utilisateurs	Must Have
Choisir le type de livraison	Utilisateur de l'application	Me faire livrer où je veux	Recevoir ma commande	13	Informations de livraison, type de livraisons disponible	Should Have
Payer la commande	Utilisateur de l'application	Valider le panier d'achat	Finaliser mon achat	8	Informations de paiement, informations produit, identifiants utilisateurs	Must Have
Se désinscrire	Utilisateur de l'application	Gérer la désinscription au service de recommandation	Cloturer mon compte quand je le souhaite	8	Données personnelles utilisateur	Should Have
Modifier et supprimer des données personnelles	Utilisateur de l'application	Gérer l'accès à mes données personnelles	Gérer ma vie privée	13	Données personnelles utilisateurs	Should Have
Purge des données personnelles	Utilisateur de l'application	Que mes données personnelles soient supprimées après inactivité	Gérer mes données personnelles	20	Données personnelles utilisateurs	Should Have